Wychodzi dwa razy na tydzień

# KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

## HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA $\frac{4}{16}$ Marca. № 21 ROK 1854.

### UPRAWA BURAKÓW

Plantacya buraków cukrowych białych tak zwanych Szląskich odbywa się u mnie w sposób następujący:

W folwarku Kozienicach, w którym grunta na Powiślu w glebie gliniastéj, warstwę rodzajną głęboką mającéj, w kolei 9-cio polowéj są zagospodarowane, nie mogę inaczej uprawiać buraków, jak w polu okopowém, na świeżym nawozie; chociaż to właśnie, podług twierdzenia fabrykantów cukru, szkodliwy wpływ na tworzenie się cukru w burakach wywierać ma. Czyli ta okoliczność i na wydajność wódki z buraków zarówno szkodliwnie wpływa, próby to dopiéro, które w r. przyszłym w tym celu odbyć zamierzam, wykazać będą mogły, gdyż dotąd na drugiém letnim nawozie, buraków na użytek gorzelni nie uprawiałem. Pole roślin okopowych w świeżym nawozie następuje, w tutejszym płodozmianie, po pszenicy; po sprzęcie takowéj pole wyoruje się w szerokie składy, na 4 do 5 cali głęboko, z pozostawieniem grzebieni półskibowych w miejsce brózd dla zrównania roli, szczelnie, tak aby rżysko zostało przyoraném; tak zoraną rolę po 2 lub 3 tygodniach, żelaznemi bronami w poprzek bronuje się aż do zrównania powierzchni całéj. O ile się zdąży w jesieni wywieść nawozu, o tyle zaraz rozpościera na zrównanéj roli i w poprzek woruje czyli wredla, co jednak u mnie w miejsce radła, pługiem zwyczajnym się odbywa; niedomierzwiona w jesień rola nawozi się w porze zimowéj, licząc po fur 50 do 60 parokonnych na pół dziesiatyny; ta się zaraz rozrzuca gdyż Powiśle przedstawia płaszczyznę bez żadnych pochyłości, i ztąd nie ma obawy, aby gnój mógł być spławionym. W tym stanie zostaje mierzwa aż do wiosny, po rozpuszczeniu zaś roli i obeschnięciu przyzwoitém, woruje się rozrzucony nawóz, głębiéj na cal 1 do 2 od pierwszéj orki, orząc w kierunku poprzecznym zagonów i zaraz żelaznemi bronami bronuje się. Po dwóch tygodniach, wcześniéj lub późniéj, gdy nawóz worany w roli przefermentuje i rola parować zacznie, przystępuje się do orki w zagon.

Ta orka u mnie w sposób dwojaki odbywa się, to jest albo wprost w 8 mio skibowe zagony, przygotowująca się dla plantatorów, lub też w grzebienie do uprawy okopowéj przez dworski sprzężaj uskuteczniauéj. Przy téj ostatniéj orce, staram się ile być może orać najgłębiéj, to jest od 10 do 11 i 12 cali, co jest wprawdzie uciążliwém dla sprzężaju, lecz zwyczajnemi pługami, byle dobrze urządzonemi, da się uskutecznić.

W jesieni roku zeszłego, aby głębiéj na zimę rolę wzruszyć, pod buraki, za pługami, używałem na jednym łanie tak zwanego pogłębiacza; o ile ta uprawa, jak nie wątpię, pomyślniejsze wyda rezultaty, doświadczenie przy zbiorze w r. b. wykaże.

W rolę w zagony świeżo wyoraną plantatorowie, do tego umyślnie utrzymywani, zasadzają nasienie burakowe ręką, robiąc dołki i kładąc po 2 ziarna takowego na $1\frac{1}{2}$ do 2 cali głęboko w rzędy po 8 cali odległe, które lekko ziemią przygarniają.

Rola, przeznaczona pod uprawę rzędową, wyoruje się w grzebienie z dwóch skib złożone, na cali 20 od siebie odległe; następnie po przytłoczeniu wzdłuż lekkim wałkiem, ażeby się wierzchy grzebieni trochę spłaszczyły, w poprzek tychże, znacznikiem, zęby na odległość 8 cali od siebie mającym, przeciąga się a pomiędzy znakami następnie ziarno ręką w głębokości i w sposób poprzednio opisany zasadza się.

Po wzejściu nasienia, co stosownie do cieplejszéj lub chłodniejszéj pory wcześniéj lub późniéj następuje, a z pewnością znacznie prędzéj, jeżeli nasienie burakowe przed sadzeniem przez godzin 24 bądź w gnojówce lub w wodzie będzie moczoném — natychmiast wziąść się należy do wypielenia chwastów, które zwykle wcześniéj od buraków wschodzą i młode roślinki buraka głuszą. Ta robota łączy zarazem pierwsze okopywanie, lecz bardzo płytkie i ostrożne, aby zbyt słabéj jeszcze rośliny nie zniszczyć. Pielenie takowe i okopywanie powtarza się kilkakrotnie, często nawet do 4 lub 5 razy na zagonach, w miarę potrzeby. Zniszczenie chwastów ciągle się odnawiających i wilgotne lub suche powietrze, jest jednak tak dalece niezbędném, iż od tych właśnie starannie i zręcznie wykonywanych robót, głównie dobre obrodzenie się lub chybienie buraków zależy. Przy drugiém zaraz okopywaniu przerzedzają się rośliny, gdzieby się za gęsto stojącemi okazały, i zostawia się tylko same celne, mniéj więcéj bacząc na odległość ośm cali w kwadrat od siebie; miejsca zaś próżne, na których by nasienie nie weszło, lub zniszczonem się okazało przez robactwo, dosadzają się flancami, z miejsc gdzie ich jest za nadto wybranemi.

Uprawa okopowa, za pomocą konnych płużków i gracowników służących do wycinania zielska i obsypywanie między rzędami zasadzonych buraków, nie uwalnia bynajmniéj od dwukrotnego pierwiastkowego pielenia z chwastów, a przytém lekkiego okopywania motyką, gdyż gracownikiem między rzędami przechodzić nie można, dopóki rośliny buraków nie wzmocnieją, i nie wyrosną o tyle, aby znikła obawa zasypywania ich ziemią przy okopowém obrabianiu. Przeciąganie gracownikiem konnym, a następnie dwukrotne przejście płużkiem konnym pomiędzy rzędami buraków, w celu dokładniejszego obsypania ich ziemią, zakończa zwykle robotę okopową i tylko pojedyńcze chwasty, gdzieby się na nowo pokazały, wyrywać należy.

Liście buraków, stanowiące dla bydła i trzody chlewnéj przyjemny i zdrowy pokarm, prędzéj obierać nie należy, jak wówczas, kiedy już w części żółknąć niektóre poczną; dostatecznie albowiem przekonałem się, iż wcześniejsze ich obrywanie szkodliwie wpływa na wzrost buraków i zbiór takowych znacznie zmniejsza. Po dojrzeniu buraków, co zwykle w miesiącu Październiku ma miejsce i po zżółknieniu liści poznaje się, kopią się buraki, czy to za pomocą szpadli lub wideł z trzema żelaznemi zębami, zaraz obrzynają się liście, składając je na oddzielne kupy, aby się ziemią nie zanieczyściły. Buraki zaś, po oczyszczeniu z ziemi i włókien, na oddzielne kupy składają się do przeschnięcia, poczém się w celu zachowania odwożą; najlepiéj zaś zachowują się w kopcach stożkowych w sposób jak kartofle układanych, po 30 czetw. zawierających, w których środek zatyka się dymniki z 4 desek zbite, dziurkami opatrzone, w celu, aby para dostatecznie z kopca ulatniać się mogła. Okrycie na kilka cali kopca słomą, na którą na 3 do 4 cali nasypuje się ziemi, zabezpiecza buraki od wszelkich mrozów. Plon z pół dziesiatyny, jest w stosunku do dobroci gruntu, uprawy lepszéj lub gorszéj, jak niemniéj obfitszego lub słabszego

nawozu, różny; czasem podnosi się do 105 czetw. a nawet 92 a czasem zniża się od 50, aż do 36 czetwierti z pół dziesiatyny; najwięcéj zaś obok dobroci gruntu, wpływa na dobry urodzaj, najtroskliwsze w czasie ich wzrostu pielenie i częste umiejętne okopywanie, po każdéj takiéj bowiem zręcznie wykonanéj robocie buraki widocznie w wzrości je swoim przybierają. Z praktyki trzyletniéj powziąłem to przekonanie, iż większy zwykle bywa urodzaj buraków na zagonach przez plantatorów uprawianych, którzy wszelkie roboty ręką i motyką wykonywają, jak w redlinach, gdzie za pomocą konnych graców i obsypników są okopywane, chociaż i te roboty z największą wykonywają się troskliwością. Kiedy bowiem plantatorowie często miewali, na zagonach 92 do 105 czetwierti buraków z połowy dziesiatyny, na redlinach zbiór takowych nigdy 62 czetwierti z pół dziesiatyny nie przenosił, a czasem na niektorych dziesiatynach do 72 czetw. się zniżał; przyczynę tego upatruję w tém, iż buraki na caléj przestrzeni na zagonach, w równéj odległości po 8 cali □ są umieszczone, a zatem więcéj ich się znajduje jak na równéj przestrzeni w redlinach, pomiędzy któremi jest pustéj zawsze roli 20 cali najmniéj szerokości przez całą długość pola, wynoszącéj, która do przejścia płużków i gracowników pozostawioną być musi.

Najkorzystniejsza jest bez wątpienia uprawa buraków za pomocą tak zwanych plantatorów uskuteczniana. U mnie godzą się do téj roboty biedni ludzie, liczną familije mający wyrobnicy i komornicy, z których każdy podejmuje się plantacyi $2\frac{1}{2}$ dziesiatyny a którym udzielam na czas plantacyi, mieszkanie, opał, po 100 sążeni roli na kartofle, i płacę im po kop. $12\frac{1}{2}$ od korca zaplantowanych i po obraniu już na czysto oddawanych buraków; w ciągu zaś lata, tygodniowo udzielam im zaliczenie pieniężne, w miarę użytego robotnika przy plantacyi. W przeszłym roku płaciłem tylko po 10 kopiejek od korca buraków, lecz widząc, że na téj cenie wyjść nie mogli, dołożyłem plantatorom po $2\frac{1}{2}$ kop na korcu, a na rok przyszły na nową plantacyę po kop. $12\frac{1}{2}$ od $\frac{3}{5}$ czetwierti umowę z niemi zawarłem. W czasie od plantacyi wolnym, obowiązani są plantatorowie chodzić za najem, do różnych robót gospodarskich, a przy braku ogólnym robotnika w tutejszéj okolicy, i to jest wielką spodarstwie znaczną dogodnością. Zresztą roboty największe przy pieleniu i okopywaniu buraków przypadają właśnie w porę sianozbioru, i trudno wówczas, do tak ważnych dwóch robót w gospodarstwie, znaleźć tyle robotnika ile potrzeba, przezcoby częstokroć albo zbiór siana, lub też roboty około buraków z niemałą szkodą opóźnić wypadło. Plantatorowie zaś jednéj już główne roboty pilnując, z zamiłowaniem pracy około buraków oddają się, zawsze krewnych, znajomych, przyjaciół swoich do pomagania im nakłonią, gdyż idzie im o własną korzyść, i częstokroć widziałem u nich znaczną ilość robotnika na polu, wtenczas właśnie, kiedy ja do siana drożéj jak oni płacąc, najemnika dostać nie mogłem.

Porównywając koszta uprawy buraków, tak ręcznéj jak i okopowéj, szczerze wyznaję, iż w skutek czynionych doświadczeń, dałbym zawsze pierwszeństwo uprawie ręcznéj przez plantatorów nad okopową. Obrobienie bowiem okopowe (które bez znacznych robót ręcznych, jako to: pielenia i obsypywania w początku gracą, nakoniec wybierania, obrzynania i oczyszczania buraków nie obejdzie się) kosztowało mnie w przeciągu dwóch letniém, na pół dziesiatyny, podług najściśléj prowadzonego rachunku rub. sr. 11 kop. 85, licząc w to i przeciąganie dwukrotne graców, wnikiem i płużkiem. Plantatorowie zaś, licząc w to mieszkanie rzeczy i ogród, kosztowali mnie na $\frac{1}{2}$ dziesiatyny po r. sr. 14 kop. 85 czyli o rub. sr. 3 więcéj wprawdzie; lecz za to zbioru buraków z równéj przestrzeni było przy ich plantacyi zawsze od 12 do 31 czetw. więcéj od okopowych, a przytém miałem w czasie żniw zawsze robotnika z nich na każde zawołanie.

Opisałem tu uprawę buraków, w jaki sposób odbywa się w praktyce w Kozienicach. Nie jest to jednak bynajmniéj żadna norma do uprawy tychże, która w różnych glebach, stosunkach gospodarskich i okolicznościach, zupełnie od opisanego tu, różną być może i powinna. Główną zasadą zaś do otrzymania dobrego plonu buraków, niezawodnie jest głębokie i najdokładniejsze spulchnienie roli pod buraki przeznaczonéj i oczyszczenie z wszelkich chwastów. Ten główny cel, każdy chcący u siebie zaprowadzić plantacyę buraków, powinien mieć na względzie, a miejscowość najlepiéj mu wskaże, ilokrot ą i w jaki sposób odbywaną órką, rolę swoją do pożądanego doprowadzić będzie mógł stanu. *Aleksander Rychter.*

---

## *O igliwiu sosnowém.*

W numerach 15 i 16 *Korrespondenta Handlowego Przemysłowego i Rolniczego* z r. b. znajduje się pod tytułem: »O postępie papiernictwa w kraju naszym« wyborny artykuł, jakich oby więcéj miewał *Korrespondent!* Opisujący papiernią w Soczewce. Rzecz to w istocie dziwna, jak mało upowszechnione są u nas wiadomości o najważniejszych naszych przemysłowych zakładach. Cóż, kiedy niewiadomo nawet gdzieby ich szukać? Ileż razy pisałem na papierze z Soczewki, a pewnie nie jeden za mną, upokorzony byłem szczupłością mych wiadomości jeograficznych, żem niewiedział gdzie leży miejsce skąd pochodzi dobry ten a tani fabrykat. Dopiéro od wydania mappy Eglofa, wiem o położeniu Soczewki; ale pierwszy raz, z żywém zajęciem, dowiaduję się szczegółów o zakładzie i o tych tak znakomitych pracach naszego inżeniera Kaczyńskiego, z wspomnionego artykułu.— Za wzmianki w nim o próbach robionych w Soczewce z *igliwiem sosnowém* i *drzewem*, jako materyałami do fabrykacyi papiéru, biorę powód do napisania kilku następnych słów w tym przedmiocie, które może dla czytelników *Korrespondenta* nie będą bez interesu.

Próbowano i za granicą wyrabiać papiér z *igliwia sosnowego*, ale bezskutecznie. Winszować należy właścicielowi Soczewki większéj umiejętności, czy też szczęśliwszego pomysłu, że celu dopiął. A jednak nie żaden to spekulant, przemysłowiec, ale człowiek z powołania naukowy, dobry chemik, robił próby o których wspominam; a które co do fabrykacyi papiéru wprawdzie nie udały się, lecz dały początek nowéj zupełnie industryi i powiększyły liczbę dobroczynnych środków lekarskich, jak niegdyś poszukiwania alchemików, żeby wynaleźć kamień filozoficzny, zbogaciły wynalazkami swemi chemią choć kamienia nie znalazły. Zdaje się, że to w przeszłym dziesiątku lat powstała najprzód w Szlązku Austryackim fabryka tak zwanéj *wełny leśnéj*, która nie jest niczém inném jak *igliwiem sosnowém* z twardszych a łamliwych i z żywicznych części oczyszczonóm. Wzięto się do czyszczenia tego igliwia właśnie żeby próbować z niego robić papiér; gdy do tego dojść nie można było a pokazało się że *igliwie* zmiękczone i z tłustości oswobodzone, ma dużo elastyczności i mogłoby posłużyć do wyściełania mebli, materaców i t. p. jako surrogat pilśni, zaniechano myśli robienia papiéru a postanowiono tę tak zwaną *wełnę leśną* wyrabiać. Lecz wkrótce spostrzeżono, że odchody przy czyszczeniu, owa tłustość o oswobodzenie z któréj *igliwia* chodziło, jest materyałem równie a prawie więcéj jeszcze szacownym, bo stanowi skuteczne lekarstwo na rumatyzmy i tym podobne cierpienia. Urządzono więc kąpiele dla chorych, i wielu tam znalazło ulgę.

Podobne zakłady na większą skalę powstały wkrótce w Prusach. Najznakomitszy z nich dziś jest w *Humboldts au*, w powiecie Trebnickim. Robią tam *wełnę leśną* do wyściełania, materace z niéj, poduszki, kołdry nawet; są w miejscu kąpiele, do których dość licznie co rok zjeżdżają się; a dla niemogących przyjeżdżać robię z tłustości w igliwiu znajdującéj się tak zwany *Extrakt*, *mydło*, i *olejek* lotny. Że te środki, (no. bardzo tanie) w rumatyzmie, nawet uporczywym, pomagają, sam na sobie doznałem.

Jeśliby właściciel Soczewki doszedł do wyrabiania wszelkiego rodzaju papiéru z *igliwia*, jak tego z rozwinięcia pierwszéj szczęśliwéj myśli spodziéwać się należy, wartoby aby odpadki, zawiérające w sobie tak szacowne i uzdrawiające tłuste pierwiastki nie zostawały nie spożytkowane. Wyrabianie z nich extraktów, mydeł, olejków, urządzenie kąpieli i nagrodziłoby się, i byłoby z wielorakim pożytkiem dla kraju; bo nadałoby wartość materyałowi dziś tylko do nawozów używanemu, przyniosłoby ulgę, łatwą i tanią, wielu cierpiącym, i zajęło wiele rąk potrzebujących zarobku. A jeżeliby miejscowość mniéj była dogodna, lub inne przyczyny były na przeszkodzie powstaniu podobnego zakładu w Soczewce, mniemam, że każdy właściciel znaczniejszych lasów w o-

koliny, z którą komunikacya łatwa, jak np. nad drogą żelazną, chętnieby dozwolił założyć go u siebie. Przynajmniéj piszący to wszelką w téj mierze zapewniłby gotowość.

Co do wyrobienia papiéru z *drzewa*, nie są mi znane próby w tym przedmiocie za granicą robione. Ale widziałem w r. 1852 w Paryżu bardzo interesujące wyroby z tak zwanego: *tissu de bois* (tkanki drzewnéj) Jest to jakby grube płótno, albo papiér drewniany, a bardziéj jeszcze blacha drewniana, cienka, nie łamliwa, a bardzo mocna; z czego robią szako żołnierskie, kufry, kuferki podróżne i t. p. pokrywszy je skórą. Są nadzwyczajnie lekkie, nieprzemakające, a tak mocne, że stanąć na nich można bez zgniecenia. Mam taki kuferek który w drodze pokazał się niezmiernie wygodny. *S. P.*

P. S. Po napisaniu już tego, wyczytuję w świéżo odebranych dziennikach (*Independ. Belge* Ner 59 z dnia 28 Lutego), że w Mülhousie udało się zrobić papiér z drzewa osikowego, z pni mających 30 centymetrów (przeszło 1 stopę) średnicy. Sposób postępowania jest tam bliżéj opisany.

---

## NADER WAŻNE ODKRYCIE DLA GORZELNIÓW.

*O wypalaniu wódki z nasienia Łubinu* (lupinus). (1)

Jak wiadomo, mówi pan E Krone właściciel ziemski i radca w Neuchaldensleben, przed niedawnym czasem, zamieszczono w pismach ekonomicznych (2) iż w bliskości Saltzwedel w gorzelni pana Bonns w Rohrbergu, doświadczano wypalania alkoholu z ziarna *Łubinu* i otrzymano trudny do uwierzenia wypadek, bo 48 proc. z kwarty objętości zacieru (Maischraum). Tak nadzwyczajnie ważny dla gospodarstwa wiejskiego wypadek, nie został jednak przez wynalazcę podany do wiadomości publicznéj, podobno z powodu osiągania z niego w cichości znacznych korzyści.

To mnie skłoniło do wyjednania sobie od tutejszéj Dyrekcyi Podatków z gorzelniów, pozwolenia: na zrobienie potrójnego doświadczenia z ziarnem Łubinu, w kadce, 200 kwart objętości trzymającéj. Wprawdzie otrzymany przezemnie wypadek o wiele był niższy od wyżéj podanego; jednakowoż, mimo bez wątpienia popełnionych uchybień, jak to zwykle ma miejsce przy pierwszych doświadczeniach, był on taki, iż nie płonną mogę mieć nadzieję, że roślina ta wkrótce na der ważne w rólnictwie i technice zajmie miejsce.

Wspomnione wyżéj doświadczenia wydały mi 8 proc. bardzo czystego i smacznego alkoholu z 1 kwarty objętości zacieru, czyli 20 proc. z funta Łubinu, włącznie ze słodem; a jak wiadomo, z funta żyta, mamy zaledwie 12 proc. a z funta pszenicy otrzymuje się zwyczajnie 13 do 14 proc.

Ponieważ Łubin żółty, podług wyżéj podanéj analizy, zawiera $45,^{34}$ części krochmalu i $1^{70}$ część cukru kleistego; a skutkiem tego, massa, podczas zacieru, nadzwyczajnie objętość powiększa, przeto na 1 kwartę objętości zacieru, tylko $1/3$ część funta nasienia onegoż, włącznie ze słodem, użyć można; wszakże na powyższą objętość zacieru, zwykle się bierze $1/2$ funta zboża. Zatém, przy dzisiejszych cenach zboża i kartofli, o wiele byłoby korzystniéj pędzić wódkę z Łubinu, aniżeli z wymienionych produktów, a témbardziéj, iż zważając tak znaczną massę krochmalu jaką ziarno to zawiera, z pewnością przyjąć można: że przy stosowniejszém postępowaniu jak może było moje, wyda znacznie większą ilość alkoholu.

Powtórzyłem obecnie prośbę o dozwolenie mi czynienia z tém ziarnem dalszych doświadczeń. Skoro nadejdzie, o czém nie wątpię, zajmę się z całą usilnością niemi, na jaką przedmiot ten zasługuje, a otrzymane wypadki nie omieszkam podać niezwłocznie do wiadomości publicznéj.— Dziś, tyle już jest pewnem: iż roślina ta, jeżeli choroba kartofli ciągle trwać będzie, najzupełniéj zastąpić je potrafi, nie już tylko pod względem gorzelnictwa, ale nadto co do paszy dla zwierząt domowych; a nawet, gdyby się chemii powiodło wyprowadzić z jéj ziarna pierwiastek olejno-gorzki, i na pokarm dla ludzi, podobnież jak groch, służyćby mogło. (1) Nader więc ważną roślina ta stać się może w gospodarstwie wiejskiém, témbardziéj, iż bez nawozu, w gruncie zupełnie lekkim, piaszczystym, wydaje plon dwa razy i większy nawet, od żyta.

Analiza chemiczna ziarna Łubinu, przez p. Schröder aptekarza wykonana, taki dała wypadek:

1) *Łubin żółty* — $45,^{34}$ części krochmalu; $18^{20}$ części substancyi galaretowéj, azot zawierającéj, bez smaku; $2,^{36}$ części substancyi zwierzęcéj, w wodzie, ale nie w alkoholu rozpuszczalnéj; $1,^{70}$ części kleju cukrowego; $5,^{24}$ części pierwiastku gorzkiego, (lupininu) z łatwością rozpuszczalnego w wodzie i w spirytusie winnym, lecz nie rozpuszczającego się w czystym alkoholu i w eterze; $1,^{70}$ części fosforanu sody i wapna; $17,^{76}$ części wody. Reszta składała się z łupinek ziarna i włókna drzewnego.

2) *Łubin błękitny*.— $38^{66}$ części kr chmalu; $13^{22}$ części substancyi azot zawierającéj; $4^{25}$ pierwiastku gorzkiego; reszta substancyj jak w pierwszém ziarnie. — Neuhaldesleben d. ia 18 Października 1853 r. (pod.) *Schröder* aptekarz.

Opis uprawy Łubinu i użycia go na różne cele, wkrótce wyjdzie na widok publiczny w polskim języku. *K.*

(1) Podług Jundziłła: *Ziele kawiane*, a po prostu *Kawą* zwane przez ogrodników naszych.

(2) *Agronomische Zeitung*: *Dr. Hamm's*. Nr. 43 jahrg. 1853 Sei. 648.

(1) Nasz *Kluk*, któremu roślina ta była znaną, mówi: iż jéj ziarno, przez moczenie w ciepłéj wodzie, utraca smak gorzki, i na pokarm dla ludzi służyć może.

---

*Kryte rowy* (*drains*) *i podskibowce*

(Sługi do minowania.)

W dzisiejszych nawet czasach wcale nieradna obsiewać grunta niepewne. Do nich należą łykowate iłowe, a w ogólności wszystkie niedotkliwie wilgotne, o przemagającéj własności gliny.

Wiemy zbytecznie jest przytaczać fizycznych i chemicznych własności gruntu, szkodliwych dla ziemiopłodów uprawnych.

Obsuszenie znosi te własności po największéj części.

Wybornym środkiem obsuszenia są kryte rowy. Ja robię je u siebie następującym sposobem. Biorę rowy w różnych kierunkach głębsze i płytsze, szersze i węższe (najszersze na $3/4$ łokcia) i wykładam ich dno płaskiemi kamieniami (płytami) takiemiż wykładam boki, środek wypełniam olchowemi miernemi gałęziami bez liścia, na przemian kładąc kość i grubsze na cieńszych i przykrywam te gałęzie drobnemi kamyczkami o rąbławem, a te darniną korzeniem do góry obróconą; zaczem tyle sypię ziemi ile miąższości ma wynosić orna warstwa z pewnym dodatkiem spodu, aby pług nie tykał darniny, tém mniéj kamyków. Powierzchnia rowów ma o tyle tylko być wyższą od powierzchni roli całéj, o ile się w krótkim czasie osiąść może.

Rowy łączę płytsze z głębszemi a najgłębszy z jeszcze głębszym otwartym, który ostatecznie wodę odprowadza.

Głębokość rowów stósuję się do miąższości ornéj warstwy, do wilgoci w roli się znajdującéj, do potrzeby doskonałego spadu.

Moje rowy są tanie, oczywiście w okolicach, w których dostatek olchy bezcennéj i kamieni przydatnych.

Rowy takie zaraz pierwszego roku się utkują a opłacałyby się, chócby na nie nierównie więcéj łożyć przyszło.

Nietylko grunt o charakterach gliny, ale każdy, mający spodnią warstwę nieprzepuszczalną, zyska za rowa łzeniem rowów podziemnych, a żaden który ma być minowanym, bez nich się nie obejdzie.

Minuje się roli dla tego, aby korzeń bez trudności i głębiéj mógł sięgać i z głębi wypijać pożywienie. Minowanie to robi się podskibowcem, (rodzajem radła bez okładnicy) który postępując tuż za zwykłym pługiem, pruje głębszą warstwę, ale jéj nie przewraca, na wierzch nie wydobywa, więc z orną nie miesza, coby dla tejże w każdym razie szkodliwém było, gdyby nie było się w stanie dodać tyle obornika, ile do przesiąknięcia spodniéj warstwy potrzeba.

Minowanie bez poprzednio zaprowadzonych rowów, rzadko kiedy i mało co pomoże, a najprędzéj nigdy nic: zryta w głębi ziemia ulęże i zamknie się znowu, podczas posuchy stwardnieje i korzeniom roślinnym żadnéj nie nastręczy dogodności. Szkodliwe w niéj znajdujące się ciała spłukanemi być nie mogą, praca i nakład będą daremne. Osuszony rowami i podminowany grunt, gdy był przedtém zimny, ogrzewa się, znajdująca się w nim pruchnina skutecznie działa, mniéj on wymaga obornika, nie lęka się słoty i posuchy, jest łatwiejszym do obrabiania a w skutek tego wszystkiego, daleko lepiéj pracę gospodarza wynagradza. W wielu razach nawet nakład i praca rolnika wynagrodzonemi wcale być nie mogą, pokąd rola obsuszoną i podminowaną, a przynajmniéj obsuszoną nie została. Opłacała się za pańszczyzny, pokąd mniéj baczny pracy nie rachował.

W zaprowadzeniu podziemnych rowów i minowania, nie ma żadnéj trudności, najmniejszéj nawet, gdy pominiemy brak włożenia i wzwyczajenia się do rzeczy.— Dnia 17 Stycznia 1854 roku.

*(z Tyg. Rol. Krak).*



## WIADOMOSCI HANDLOWE.

### ZBOŻE.

*Gdańsk 9 Marca.* Targ poniedziałkowy angielski zawiódł oczekiwania posiadających zboże. Liczono na ożywienie i żądano cen wyższych; ale kupcy nie chcieli poddać się wymaganiom komisantów, cofnęli się od interesów. Obrot więc zbożowy był nader ograniczony.

W ciągu tygodnia dostawiono do Londynu:

| | pszenicy | jęczmienia | owsa | bobu grochu | siemia lnia. i rzepaków | mąki centnarów |
|---|---|---|---|---|---|---|
| z kraju | 5296 | 7347 | 8288 | 1300 | — | 21740 |
| z zagranicy | 17256 | 10649 | 10365 | 207 | 10 | 22863 |

Targi prowincyonalne szkockie i irlandzkie chwilowo zapadły w stagnacyę.

We Francyi pozycya handlu zupełnie była obojętną, lecz ostatnia telegraficzna depesza donosi o podniesieniu znacznem na targach Marsylskich.

W Belgii i Hamburgu nie widzimy odmiany.

Na gdańskiéj giełdzie wielka do interesów niechęć i zupełny brak odwagi. Tylko małém zniżeniem ceny można było zdecydować kupca. Tranzakcye ograniczały się do małych koleją żelazną dostawionych partyj. Spekulanci w ogólności uważają obecne ceny za nadto wysokie, zwłaszcza przy zamkniętéj jeszcze nawigacyi.

Od wczorajszego dnia mamy odwilż zupełną, lody jednak na dolnéj Wiśle są bardzo mocne.

*Kursa zamian.* Londyn 194, Amsterdam 101, Hamburg 44³/₈.

***Makowski Kendzior et Comp.***

(1) Kaleń leży za Pragą dwie mile, w powiecie Stanisławowskim, guberni Warszawskiéj.

*Wrocław 11 Marca.* Dziś rano mieliśmy 8° ciepła. Deszcz prawie co dzień pada. Na targu zbożowym nie dostrzegano dzisiaj żadnéj zmiany. Odbyt nie wielki, ceny jednakowoż nie spadły. Na żyto pokazało się kilku kupców z Górnego Szląska i od Beskidu, którzy średnich gatunków poszukiwali i znaczne partye zabrali z targu. Notujemy dzisiaj białą i żółtą pszenicę po 90 do 105 srgr szefel. (rub. sr. 5 kop. 38 do rub. sr. 6 kop 20 korzec); żyto 72 do 80 srgr. szefel. (rub. sr. 4 kop. 35 do rub. sr. 4 kop. 85 korzec); jęczmień 67 do 72 srgr a owies 40 do 45 srgr. szefel; groch po 78 do 84 srgr. wyka 52 do 60 srgr. Nasienienie koniczyny w dobrych gatunkach było poszukiwane, i płacono za takie białej 19 do 21½ tal. a 17 do 18 talarów za centnar czerwonéj.— Okowita po 13 talarów za gotowkę.

### KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ

| Dnia 11 Marca 1854 roku. PAPIERY | żądają | płacą |
|---|---|---|
| Rossyjskie Inskrypcye w Certyf. Hamb. 4% . . | — | — |
| Rossyjsko-Angielska pożyczka 5% . . . . . | 85½ | 84½ |
| Polskie Obligacye Skarbu 4% . . . . . . . | 63½ | 63 |
| » Listy Zastawne nowe . . . . . . . | 84½ | 84 |
| » Obigacye Udziałowe . . . . . . . | — | — |
| » Obligacye 500 złotowe . . . . . . . | — | — |
| Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5% | 79½ | — |
| » B 100 » | — | 17 |

### KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

| Dnia 2 (14) Marca 1854 r. | | ŻĄDAJĄ r. sr | ŻĄDAJĄ kop | DAJĄ r. sr | DAJĄ kop. |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. WEXLE.** | | | | | |
| Berlin 100 talarów . . . . . . | 2 M. | 98 | 55 | — | — |
| Gdańsk 100 talarów . . . . . . | 2 M. | — | — | — | — |
| Hamburg 300 b. m. k. . . . . . | 2 M. | 147 | 75 | — | — |
| Londyn 1 funt sterlin. . . . . . | 3 M. | 6 | 52½ | — | — |
| Lipsk 100 talarów . . . . . . | 2 M. | — | — | — | — |
| Moskwa 100 rub. sr. . . . . . | 1 M. | — | — | — | — |
| Petersburg ditto . . . . . . | 1 M. | 98 | — | 97 | — |
| Paryż 300 franków . . . . . | 2 M. | 79 | 50 | — | — |
| Wiedeń 150 złr. . . . . . . . | 2 M. | 75 | 60 | — | — |
| Wrocław 100 talarów . . . . . | 2 M. | — | — | — | — |
| **2. MONETY.** | | | | | |
| Pół-Imperyały Rossyjskie . . . . . . | | — | — | 5 | 22½ |
| Holenderskie dukaty nowe . . . . . . | | — | — | 3 | — |
| » » stare ważne . . . | | — | — | — | — |
| Frydrychsdory Pruskie . . . . . . . | | — | — | — | — |
| Rossyjskie Assygnaty . . . . . . . | | — | — | — | — |
| Austryackie bilety bankowe za 150 złr. . . | | — | — | — | — |
| **3. PAPIERY.** | | | | | |
| Obligi Skarbowe za 100 rub. sr. . . . | | — | — | — | — |
| oprócz kuponu 4% . . . . . . | | 68 | 18 | — | — |
| Listy zastawne białe II okresu oprócz kup. (*) | | 13 | 7 | 13 | 92 |
| » » III » za 15 r. sr. | | 13 | 97 | 13 | 92 |
| Obligacye udziałowe . . . . . na 300 złp. | | — | — | — | — |
| Obligacye cząstkowe . . . . . » 500 » | | — | — | — | — |
| Certyfikaty Banku lit. A. . . » 300 » | | — | — | — | — |
| » » B. . . » 200 » 5% | | — | — | 18 | — |
| Dowody Komissyi Centr. Likw. za 100 » | | — | — | — | — |

Wartość kuponu od Listów zastawnych kop. 13⅔

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.— Wolno drukować.— W Warszawie dnia 3 (15) Marca 1854 r.— Cenzor F. M. Sobieszczański.